Aus der chirurgischen Klinik der Universität Basel
(Weil. Prof. Dr. Wilms)

# Beiträge zur Kenntnis der Basedow'schen Krankheit.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

UNIVERSITÄT BASEL

VORGELEGT VON

**Mikirtitsch Ter-Ogannessian**

AUS

**Elisabethpol**

**(Rußland.)**

o o o

ZÜRICH
A. Schereschewsky
1911.

Aus der chirurgischen Klinik der Universität Basel
(Weil. Prof. Dr. Wilms)

# Beiträge zur Kenntnis der Basedow'schen Krankheit.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

UNIVERSITÄT BASEL

VORGELEGT VON

**Mikirtitsch Ter-Ogannessian**

AUS

**Elisabethpol**

**(Rußland.)**

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

ZÜRICH
A. Schereschewsky
1911.

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.

Referent: Prof. Dr. F. de Quervain.

Herr Prof. Wilms hat mich beauftragt die in der Baseler chirurgischen Klinik in der Zeit 1907—1909 zur Operation gelangten gewöhnlichen Kropffälle mit undeutlich ausgeprägten Symptomen des Morb. Basedowii („Formes frustes") statistisch zusammenzustellen.

Bevor wir an die Besprechung des eigentlichen klinischen Materials gehen, finde ich es nicht für überflüssig, einiges über die in den letzten drei Dezennien so mächtig entwickelte Physiologie und Pathologie der Schilddrüse vorauszuschicken.

Seit den Berichten Reverdin's und Kochers (1883) über die Folgen der totalen Schilddrüsenextirpation beim Menschen, haben die über die Funktion der Thyreoidea bis dahin herrschenden, uns jetzt fantastisch scheinenden Theorien, so z. B. daß die Schilddrüse rein kosmetisch zur Erhaltung der Konturen des Halses dienen solle (Warton) oder, daß sie als ein Schutzorgan für die feineren Halsorgane zu betrachten sei (Luschka) etc., ihren Halt verloren, und an deren Stelle haben diejenigen Anschauungen Platz gewonnen, welche in der Thyreoidea auf Grund der zahlreichen Tierexperimente und klinischen Beobachtungen ein lebenswichtiges Organ sehen. „Die Schilddrüse zerstört schädliche Substanzen, die im Blute zirkulieren, beziehungsweise sie secerniert eine Substanz oder Substanzen, die zum Stoffwechsel nötig sind. Sie ist also eine Drüse mit einer spezifischen inneren Sekretion". (Horsley.)

Unter den vielen in der Schilddrüse vorkommenden Krankheiten ist der Kropf bei weitem die häufigste. Der Kropf ist an bestimmte Gegenden gebunden, so z. B. herrscht er beständig in einigen Kantonen der Schweiz und im Tirol, er tritt aber auch an anderen Orten entweder sporadisch, oder auch epidemisch auf.

Bezüglich der Aetiologie sind viele Theorien aufgestellt worden, von denen die wahrscheinlichste und von den meisten Autoren vertretene diejenige ist, daß das Trinkwasser der Träger des Kropfmiasma sei. Prof. v. Eiselsberg hat in der „Deutschen Chirurgie" vorzügliche Beweise für diese Ansicht geliefert: „In Bozel in der Tarentaise hatte die sardinische Kropfkommission im Jahre 1848 unter 1472 Einwohnern 900 kröpfige und 109 Cretins gefunden, während die gegenüberliegende Gemeinde St. Bon frei von Kropf und Kretinismus war, obwohl die äußeren Lebensbedingungen beider Gemeinden dieselben sind; seitdem nun das Wasser für Bozel von demselben Hügel bezogen wird, der seit Jahren

das Wasser für St. Bon liefert, ist der Kropf in Bozel so vermindert, daß im Jahre 1864 nur noch 39 Kröpfige und 58 Kretins gezählt wurden.“ Ferner erwähnt er den Bericht von Bircher: „In der Aargau'schen Gemeinde Rapperschwyl, welche ihr Trinkwasser von Alluvium und Mermolasse bezog, waren schwere Kropfendemie und Kretinismus zu Hause; 1885 wiesen die Schuljugend 59 Prozent, die Rekruten 25 Prozent kröpfige auf; im Sommer dieses Jahres wurde eine Trinkwasserleitung aus der kropffreien Juragemeinde Auenstein über die Aare hergeleitet. Im Jahre 1886 waren bei der Schuljugend nur noch 44 Prozent, im Jahre 1889 — 25 Prozent, 1895 — 10 Prozent zu finden“. Ein und dasselbe Wasser ruft unter verschiedenen Bedingungen in dem einen Falle schnelles, im anderen langsames und im dritten gar keine Vergrößerung der Thyreoidea hervor. So berichtet Richardson, daß das Wasser des Saskatschewan im Fort Edmonton Kropf verursachen soll, einige Meilen aber weiter nach unten jedoch nicht mehr.

In Briançonais ruft das Wasser der Durance Kröpfe hervor, während dieselben weiter unten in Marseille nicht mehr auftreten.

Eine Familie in einer Kropfgegend blieb kropffrei, weil sie das Wasser immer zwei Tage vor dem Gebrauch stehen ließ.

Man hat die Beschaffenheit des Bodens, von welchem das Wasser stammt, vielfach beschuldigt. Bircher ist auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Resultate gekommen, daß der Kropf nur auf bestimmten geologischen Formationen vorkomme. Weiter hat man das Wasser des Kopfbrunnen auf organische und anorganische Bestandteile untersucht, dessen ungeachtet sind aber keine constanten Befunde in dieser Beziehung anzuführen. Was die anorganischen anbetrifft, wäre nur zu erwähnen, daß in den Kropfgegenden magnesithaltiges Gestein vorherrscht und, dass die Wässer der Gebirge und der Täler weniger Jod enthalten. als die der Ebenen (Chartin 1852). Von den organischen hat man den Mikroorganismen Aufmerksamkeit geschenkt; viele Untersuchungen sind angestellt worden, wobei man verschiedene Arten von Bakterien im Wasser von Kropfquellen gefunden hat, aber mit keiner von diesen Arten konnte der Kropf erzeugt werden, weshalb auch keine von denselben als das Kropfmiasma zu betrachten ist. Die vielfachen Beobachtungen, daß das aus einem Kropfbrunnen entnommene Wasser keine Strumen erzeugt, wenn es vor dem Gebrauch gekocht wird, daß die Bewohner von Kropfgegenden von Strumen nicht betroffen werden, wenn sie anstatt des Trinkwassers Mineralwasser benutzen, ferner das Vorkommen der Kropfepidemien in Garnisonen, in Gefängnissen und verschiedenen Anstalten stützten die Ansicht, daß es wahrscheinlich Mikroorganismen sind, welche sich im Wasser von Kropfgegenden aufhalten und als Ursache der Struma anzusehen waren; welcher Art dieselben jedoch sein konnten, ist bis jetzt unbekannt. Ewald sagt zu der Aetiologie des Kropfes: „Es muß sich um einen pathogenen Organismus handeln, der nur auf bestimmten Nährböden und auch hier nicht zu allen Zeiten gleichmäßig wächst und der, wenn er (mit Trinkwasser) in den menschlichen Organismus gebracht ist, zur Entfaltung seiner phathogenen Eigenschaften noch einer besonderen Disposition bei den befallenen Individuen bedarf.“

Im Gegensatz zu der oben angeführten Aetiologie des Kropfes kommt Wilms auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen mit Ratten, — künstliche Erzeugung des Kropfes mit Kropfbrunnen-Wasser, — zu anderen Schlußfolgerungen: „Die Fauna der Meeresgebiete muß beim Sedimentieren und Eintrocknen der Meere sich in den Ablagerungen deponiert haben. Das Wasser, das durch diese mit organischen Substanzen imprägnierten Gesteine durchläuft, kann Zersetzungsprodukte dieser organischen Substanzen lösen und mitschwemmen. Diese im Sinne von Toxin- oder Fermentstoffen im Wasser vorhandenen Produkte können die Ursache der Kropfbildung sein.“

Für die Auslösung und Entwickelung des Kropfes kennen wir viele praedisponierende Momente. Eine gewisse Rolle spielen die Heredität und das Geschlecht, so sind z. B. Kinder kropfleidender Eltern für Strumen praedisponiert, und das weibliche Geschlecht erkrankt viel häufiger als das männliche, denn Menses, Gravidität und wiederholte Entbindungen sollen das Auftreten des Kropfes begünstigen und viel zum rascheren Wachstume desselben beitragen Man hat ferner die Lebensweise in dem Sinne beschuldigt, daß der Gebrauch des Wassers als Getränk, das Tragen von Lasten auf dem Kopfe, das Arbeiten bei gebeugter Kopfhaltung schädlich wirken sollten. „In einzelnen Gegenden Frankreichs suchen Rekruten, die sich dem Militärdienst entziehen wollen, eine Kropferkrankung, indem sie schwere Lasten auf dem Kopf tragen und gleichzeitig oberhalb der Schilddrüse ein Tuch eng um den Hals legen [(Grelois).“ Eiselsberg, Deutsche Chirurgie].

Sehr selten tritt auch bei akuten Infektionskrankheiten Kropf auf.

Abgesehen von kosmetischen De ekten sind die Symptome, die der Kropf hervorruft, zweierlei: erstens die durch das Wachstum bedingten Druckerscheinungen auf die feinen Halsorgane, und zweitens die durch die pathologischen Veränderungen der Schilddrüse hervorgerufenen Erscheinungen seitens des Organismus.

Die ersten sind sehr manigfacher Art. Das hauptsächlichste Symptom, welches die Patienten öfters zum Arzte führt, sind die Erscheinungen von Seiten der Atmungsorgane: Behinderung der Atmung, die rein mechanisch, durch Verlagerung der Trachea, Verengerung ihres Lumens, oder durch Veränderung der Wand selbst bedingt ist. Es ist ersichtlich, daß bei diesen Veränderungen die Atmung am meisten in Anspruch genommen wird, hauptsächlich bei retrosternalen und circulären Strumen. Die Verlagerung der Trachea infolge einer Drehung oder Verbiegung derselben bedingt eine Compression ihres Lumens, die sich klinisch durch den trachealen Stridor kundgiebt. Dieser Stridor pflegt die Patienten oft nur im Anfange der Krankheit zu beunruhigen, währdend im weiteren Verlaufe sie sich an ihre schnarchende, unterbrochene Atmung gewöhnen und dann jahrelang imstande sind, ohne Herabsetzung ihrer Arbeitsfähigkeit zu existieren. Unter Umständen kann die Trachealstenose sehr gefährlich werden, so z. B. können ein Hustenanfall oder eine Complication eines leichten Katarrhs mit einem Oedem der Schleimhaut zum Tode führen, gleichfalls droht die Gefahr einer Pneumonie. Die Folge der Stenose ist ein selten fehlendes Emphysem der Lungen.

Die lang bestehende Trachealstenose bewirkt Veränderungen der Wand selbst. Die einen Autoren, wie Rose, betrachten es als Knorpelerweichung, die anderen, wie Wölfler, sprechen von einer Druckatrophie. Mag nun entweder das eine oder das andere richtig sein, jedenfalls ist konstatiert worden, daß nach solcher Wandveränderung bei plötzlicher Drehung des Kopfes der Tod erfolgen kann. Krönlein erklärt den Kropftod durch einen plötzlichen Erstickungsanfall, dessen Ursachen im Krampf der Glottisschließer oder in der Lähmung der Glottisöffner oder in vollständiger Kompression der Trachea zu suchen seien.

Von Seiten des Blutgefäßsystems äußern sich die Symptome in Zirkulationsstörungen, nämlich in Behinderung des venösen Abflusses der Halsvenen. Durch den Druck und die leichte Reizung des Vagus und des Sympaticus kann sich dazu auch Tachykardie gesellen. „V. Bezold hat im Vagus und Sympaticus Fasern nachgewiesen, welche zum Herzen verlaufen und deren Reizung Beschleunigung der Herztätigkeit erzeugt.“ (Eiselsberg).

Infolge der Kompression des Oesophagus können Schluckbeschwerden eintreten, die Deglutition des Bissens ist erschwert und schmerzhaft; zu gänzlicher Verlegung des Oesophagus kommt es jedoch sehr selten. Die oben angeführten Erscheinungen treten dann hervor, wenn sich die Struma einseitig nach hinten oder zwischen die Trachea und den Oesophagus hineingeschoben hat.

Auch die am Halse entlangziehenden wichtigen Nerven bleiben von den Beeinträchtigungen der Struma nicht verschont. Diejenigen Nerven, welche am meisten befallen werden, sind die nervi Reccurentes (Parese oder Paralyse). Die Symptome äußern sich in Stimmbänderlähmungen mit consecutiver Dyspnoe und Aphonie; es kann sogar bei beidseitiger Lähmung der nervi Reccurentes plötzlich zur Erstickung durch Kadaverstellung der Stimmbänder kommen. Erscheinungen von Seiten der anderen Halsnerven sind selten.

Seltener beobachtet man Beschwerden, welche durch funktionelle Veränderungen der Schilddrüse beim Kropf entstehen. In erster Linie kommt Morbus Basedowii in Betracht, ferner Myxödem und Kretinismus. Die letzten zwei Krankheitsbilder sind durch Ausfallserscheinungen und kröpfige Degeneration der Drüse, also durch Hypothyreoidismus bedingt, das erstere dagegen durch übermäßige Sekretion und qualitative Veränderung des Drüsensaftes. Die Symptomenkomplexe des Kretinismus und des Myxödems werden wir nur oberflächlich berühren, diejenigen aber des Morbus Basedowii wollen wir ausführlicher besprechen.

Der Kretinismus zeichnet sich durch die psychische Entwicklungshemmung in Verbindung mit körperlichen Störungen aus. Auffällig ist der idiotische Gesichtsausdruck mit myxödematös geschwollener Haut an Wangen, Lidern und Lippen, an den Händen, auf dem Nacken und an den Oberarmen und der Zwergwuchs; die Haare wachsen spärlich, die Zunge ist dick, liegt oft zwischen den Zähnen, die Sprache ist gestört.

Alle Bewegungen sind plump, schwerfällig. Die Schilddrüse ist dabei entweder kröpfig entartet oder fehlt ganz.

Vor etwa 3 Jahrzehnten sah man nach Totalextirpationen der Schilddrüse beim Kropf Tetanie oder Cachexia Strumipriva (Myxödem) eintreten; daher sind die Chirurgen davon abgekommen Totalextirpationen vorzunehmen, auch das Carcinom der Schilddrüse ist nicht ausgeschlossen und deshalb sind die furchtbaren Folgen der Beraubung der Schilddrüse, die bekannten Ausfallserscheinungen in der modernen Chirurgie als Raritäten zu verzeichnen; die oben genannten Erscheinungen treten jedoch manchmal nach partieller Excision auf. Die früheren Totalextirpationen am Menschen haben jetzt in physiologischer und pathologischer Hinsicht die Bedeutung eines Experimentes erhalten. Dadurch war eine Anregung gegeben, die Bedeutung der Schilddrüse für den Organismus zu erforschen und dieses Verdienst fällt den Schweizer Chirurgen Reverdin und Kocher zu. Auch die Organotherapie hat nach der Erkenntnis der Bedeutung der Thyreoidea, als eine Drüse mit innerer Sekretion einen mächtigen Aufschwung erfahren. Diese Forschungen nehmen ihren Anfang seit dem Jahre 1883 nach den ersten Mitteilungen von Reverdin und von Kocher über die Folgen der Totalexpiration.

In Billrot's Klinik in Wien sah man fast immer zu dieser Zeit, als Folgen der Extirpation der Tyreoidea die Tetanie auftreten, während in Reverdin's und Kocher's Kliniken die Kachexia Strumipriva zur Beobachtung kam. Durch Tierversuche und operative Behandlung ist jetzt erwiesen (Vassale und Generali, Biedl, Pineles), daß die Tetanie nicht durch den Verlust der Schilddrüse, sondern durch die Ausschaltung der Nebenschilddrüsen bedingt ist, und die oben angeführte Tatsache, daß in der Klinik Billrot's vorwiegend Fälle von Tetanie auftraten, erklärt Kocher folgendermaßen: „Unsere sorgfältige subkapsuläre Methode (intracapsulär in Billrot's Klinik) der Kropfoperationen ist viel mehr geeignet, die lateralen an den Unterhörnern meist bloß aufliegenden, sog. äusseren Parathyreoideae zu schonen, als das Verfahren der Billrot'schen Schule, wo verhältnismäßig eine so viel größere Anzahl von Tetanifällen zur Beobachtung gekommen ist, während die Kachexia Thyreopriva dort viel seltener in die Erscheinung tritt, als in Bern. Wir schonen bei unserem Verfahren sehr sorgfältig die Umgebung, präparieren aber sauber das ganze Schilddrüsengewebe heraus, während ein mehr summarisches Vorgehen leicht Reste der Schilddrüse zurückläßt, aber die Parathyreoideae schwerer beschädigt."

Das Symptomenbild der Tetanie besteht in acut tetanus-änlich auftretenden Krampfanfätlen, die rasch zum Tode führen können.

Im Gegensatz zur Tetanie erscheint die Kachexia Strumipriva, als eine chronisch schleichende Folgeerkrankung des Ausfalles der Schilddrüse, welche entweder spontan bei Kropf, oder bei Atrophie der Schilddrüse (Myxödem), oder nach partieller oder totaler Excision bei Kropfoperationen auftritt. Wir begegnen hier einem Bilde des Hypothyreoidismus — die Schilddrüse ist nicht imstande, so viel Secret zu produzieren, als für die Haushaltung des Organismus, für den normalen Stoffwechsel nötig ist. Die Symptome sind mannigfaltig und stellen das

entgegengesetzte Bild des Morbus Basedowii dar. Bei dem letzteren sehen wir — Vergrößerung, Hyperplasie der Schilddrüse, Tachycardie, Exophthalmus, psychische Erregtheit, allgemeine Abmagerung, Verdünnung und Temperaturerhöhung der Haut — bei dem Myxödem dagegen Atrophie und Schwund der Schilddrüse, Pulsverlangsamung, Verengerung der Lidspalte, Abschwächung der psychischen Funktionen, Gewichtszunahme, Abkühlung und Verdickung der Haut

Es ist das Verdienst von Möbius durch die Statuierung dieser Kontraste den thyreogenen Ursprung des Morbus Basedowii gezeigt zu haben, im Gegensatze zu der neurotischen Theorie, die Charcot, v. Gräfe, Köbler und Aran aufgestellt haben, welche den Sitz des Leidens in den Sympathicus, besonders in die sympathischen Fasern des Herzens und der Gefässe verlegen.

Seitdem Baumann das Jod als Bestandteil der normalen Schilddrüse entdeckte (1895), tritt dessen spezifische Bedeutung besonders zutage, indem durch Verabfolgung von Drüsensubstanz und Jod sich der ganze Symptomenkomplex des Morbus Basedowii hervorrufen läßt. Ausser diesen oben angeführten Tatsachen über den thyreogenen Ursprung der Basedow'schen Krankheit sind noch die günstigen Resultate der Schilddrüsenoperation bei demselben wohl geeignet, die Annahme zu stützen, daß das Symptomenbild des Morbus Basedowii auf eine krankhaft gesteigerte Tätigkeit der Schilddrüse zurückzuführen ist. Ein weiterer Beweis für die Beziehung der Schilddrüse zu der Krankheit ist der oft milde Verlauf des Leidens bei Individuen mit gewöhnlicher Str. nodosa, weil die Degeneration des funktionstüchtigen Drüsengewebes bei Struma nodosa der hochgradigen Ausbildung der Basedow'schen Krankheit entgegenwirkt (A. Kocher).

Nach dieser Vorbemerkung kehren wir zur Besprechung des klinischen Materials über Kropffälle der Baseler chirurgischen Klinik in der Zeit 1907—1909 zurück. In diesen drei Jahren gelangten im ganzen 359 Kropffälle zur Operation, von denen 60 diese oder jene Symptome des Morbus Basedowii zeigten. Es waren zwar keine echten Basedowfälle mit allen ihren Kardinalsymptomen, sondern der Struma wegen zur Operation aufgenommene, bei denen man bei der genaueren Untersuchung ein oder mehrere Symptome des Morbus Basedowii gefunden hat. Zur Bestätigung und zum besseren Verständnis des Gesagten führe ich die Krankengeschichten des betreffenden Materials an, von denen ich nur das Wesentlichste angebe.

Jahrgang 1907.

Fall 1. Herr E. B., 57 J. Vor etwa 8 Jahren bekam Patient infolge Gemütsbewegungen Nervenanfälle, welche sich dann während ca. 2 Jahren sehr oft wiederholten. Früher sehr viel Magenbeschwerden. Letztes Jahr hatte Patient Zucker im Urin. Patient hat seit Jugend eine Struma, welche sich mit der Zeit immer mehr vergrößerte; vor 8 Jahren maß der Arzt 50 cm. Vor 6 Jahren machte Patient Gebrauch von Schilddrüsentabletten, woraufhin die Struma wesentlich kleiner wurde, sich jedoch vergrößerte, sobald mit den Tabletten ausgesetzt wurde.

Eingerieben wurde höchstens 3 mal. Patient bekommt hie und da ein Bangigkeitsgefühl, verbunden mit Brechreiz.

Leichter Tremor an den Fingern, übrige Organe — O. B.

Halsumfang 53 cm. Nirgends eine starke Prominenz. Unter der Halsmuskulatur sind beiderseits flache, über faustgroße, weiche, bewegliche Lappen von glatter Oberfläche zu fühlen. Isthmus hebt sich ein wenig beim Schlucken. Trachea von vorn und von rechts komprimmiert, doch ist bei der indirekten Tracheoscopie nur die obere Trachelhälfte zu übersehen.

Diagnose — Str. parenchymatosa.

Fall 2. Herr B. K., 16 J. Seit 10 Wochen Schwellung der Schilddrüse beiderseits. Patient klagt über Atemnot und Herzklopfen.

Patient ist während der Untersuchung sehr erregt. Herzaktion beschleunigt, Töne rein, Herzdämpfung nicht vergrößert; Puls — 100, kräftig, regelmäßig.

Beiderseits wallnußgroße Strumen, fühlen sich weich an, pulsieren deutlich, besonders die rechte. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. bilateralis vasculosa.

Fall 3. Herr B. P., 49 J. Mit 20 Jahren Anfänge der Struma, Patient ist seit 10 Jahren magenleidend, seit $^1/_4$ Jahr leidet er an Atemnot und Brechreiz, seit 1 Monat heiser.

Leichter Exophthalmus, etwas Tremor der Hände, erregte Herztätigkeit. Atmung stridorös.

Rechter Schilddrüsenlappen faustgroß, ziemlich stark prominierend, nach unten nicht abgrenzbar, fühlt sich sehr derb, knollig an; gut verschieblich. Der linke Lappen hühnereigroß, etwas weicher. Trachea ist komprimiert, und etwas nach links hinübergedrängt. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. colloides nodosa.

Fall 4. Herr V. A., 17 J. Patient hat seit $1^1/_4$ Jahren Struma, welche sich nach und nach vergrößerte. Er bekommt bei Anstrengungen Atemnot.

Anämischer Patient von lymphatischer Konstitution und mit gedunsenem Gesicht. Exophthalmus leichten Grades. Herzaktion frequent. Tremor der Hände. Beim Atmen starker Stridor, Stimme belegt, leicht heiser

Halsumfang 44 cm. Beide Schilddrüsenlappen stark vergrößert, rechts faustgroß, ziemlich prominent, überall gut abgrenzbar. Oberfläche fühlt sich glatt an. Consistenz gleichmäßig, ziemlich weich, zeigt etwas Pulsation. Linker Lappen etwas kleiner, von gleicher Consistenz.

Diagnose — Str. Vasculosa.

Fall 5. Herr W. P., 22 J. Struma seit 2 Jahren, welche allmählich sich vergrößerte. Seit $^1/_4$ Jahr hat Patient Atembeschwerden.

Starkes Zittern während der Untersuchung. Herzaktion beschleunigt, unregelmäßig; der erste Ton an der Spitze unrein; Herzdämpfung etwas nach links verbreitert.

Links etwa faustgroße Struma von weicher Consistenz, gut abgrenzbar, beweglich, von glatter Oberfläche, Haut unverändert. Rechts kleine,

von gleicher Konsistenz. Deutliche Pulsation der Struma. Uebrigen Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa.

Fall 6. Herr W. K., 16 J. Vor $1^1/_2$ Jahren bekam Patient einen kleinen Kropf, welcher bis vor 14 Tagen immer gleich groß war. Seit 14 Tagen Vergrößerung des Kropfes und zugleich Atembeschwerden.

Leichter Exophthalmus und etwas Tremor der Hände.

Halsumfang 43 cm. Der rechte Schilddrüsenlappen faustgroß, gut abgrenzbar, wenig prominierend, weich, beweglich, von glatter Oberfläche. Linker Lappen etwas kleiner, derber. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. cystica.

Fall 7. Herr W., 19 J. Seit den Schuljahren Struma, welche nach und nach sich vergrößerte. Patient hat Atembeschwerden und Herzklopfen. Herz — an der Spitze und über der Pulmonalis systolisches Geräusch. II. Pulmonalton accentuiert. Puls — 120, frequent, regelmäßig, mittelgroß.

Die ganze vordere Halsregion einnehmende Struma, ist von weicher Consistenz, gut abgrenzbar, beweglich, Oberfläche glatt, Haut unverändert. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa.

Fall 8. Frl. B. J., 24 J. Im Herbst 1901 wegen Struma cystica operiert. Seit 5 Jahren wächst der Kropf wieder, macht aber keinerlei Beschwerden.

Bulbi sind rechts stärker als links vorgetreten. An der Herzspitze leises systolisches Geräusch. Erregte Herzaktion. Tachykardie. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa.

Fall 9. Frl. F. E., 18 J. Seit $1^1/_2$ Jahren hat Patientin Struma, welche allmählich sich vergrößerte. Pat. klagt über Atembeschwerden, Nervosität und Herzklopfen.

Hals lang, auf linker Seite etwas verdickt. Linker Schilddrüsenlappen etwa gänseeigroß, aus einigen harten Knoten bestehend, gut verschieblich, reicht bis zur Clavicula. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa sin.

Fall 10. Frl. G. A., 21 J. Seit mehreren Jahren Struma, allmählich gewachsen. Patientin klagt über Herzklopfen und Nervosität. Menses noch nicht regelmäßig eingetreten, bis jetzt nur 3 mal — 2 mal im Winter vor 1 Jahre und 1 mal im letzten Winter. Keine anderen Beschwerden.

Herz-Dämpfung etwas nach links verbreitert. Aktion regelmäßig, Töne dumpf. Ueber Pulmonalis dyastolisches Geräusch; 1 Pulmonalton lauter und stärker als 1. Aortenton.

Reflexe lebhaft.

Links am Halse gänseeigroße Struma, verschieblich, gut abgrenzbar, weich, fluctuierend. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. cystica.

Fall 11. Fr. G. Fr., 31 J. Patientin wurde im August 1903 wegen Struma in der Klinik operiert, seit 6 Wochen bemerkte Patientin, daß

in der vorderen Halsgegend wieder eine Geschwulst zu wachsen begonnen hat. Seit 3 Wochen bekommt Patientin bei Anstrengungen Atemnot.

Exophthalmus leichten Grades. Tremor der unteren Extremitäten deutlich ausgesprochen. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. collides nodosa.

Fall 12. Fr. H. B., 22 J. Vor 2 Jahren bemerkte Patientin, daß sie Kropf hatte. Seit Auftreten der Struma hat Patientin viel Herzklopfen. Seit einem Jahre ist sie sehr nervös, so daß sie sich für jede Kleinigkeit aufregt und dabei Anfälle von großer Schwäche hat. In letzter Zeit nahm diese Nervosität besonders am Abend zu. Seit 6 Monaten hat Patientin Atembeschwerden. Patientin zittert viel. In letzter Zeit ist sie stark abgemagert.

Herz-Spitzenstoß sehr verbreitert, Dämpfung nicht vergrößert. Herzaktion sehr frequent, Töne laut.

Hals — rechts ca. faustgroße, links Gänseeigroße Geschwulst; beide prall, weich, beweglich, von glatter Oberfläche, gut abgrenzbar. Die ganze Struma zeigt Pulsation. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. vasculosa.

Fall 13. Frl. R. J., 28 J. Patientin hat seit vielen Jahren Struma, welche in letzter Zeit stark gewachsen ist. Schmerzen an der Struma. Druckempfindlichkeit im ganzen Kopf. Beim Schlucken Beschwerden. Patientin ist in letzter Zeit sehr aufgeregt, hat viel Herzklopfen und Kopfschmerzen.

Am Halse rechts und links je mannsfaustgroße Anschwellung der Schilddrüsenlappen, gut abgrenzbar. Haut unverändert, einzelne harte Knoten sind zu fühlen. Die Struma ist beim Schlucken beweglich. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. colloides nodosa.

Fall 14. Frl. K. B., 20 J. Seit 2 Jahren hat Patientin eine Struma, welche ihr etwas Atembeschwerden verursacht Patientin ist in letzter Zeit sehr aufgeregt.

Hals rechts, elastische, bewegliche, gänseeigroße Struma. Haut unverändert, gut abgrenzbar, ohne Knoten. Uebrige Organe — O. B.

Diagnosa — Str. cystica.

Fall 15. Frl. H. L, 17 J. Patientien hat seit 3 Jahren Struma, welche ihr keine besondere Beschwerden macht, nur ist sie in letzter Zeit ziemlich nervös.

Isthmus der Schilddrüse hühnereigroß, weich, beweglich; glatte Oberfläche, Haut unverändert. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa des Isthmus.

Fall 16. Frl. M. P., 29 J. Patientin hat seit 3 Jahren Kropf, welcher seit letzter Woche plötzlich gewachsen ist und Atembeschwerden macht. Patientin ist seit 14 Tagen sehr erregt, hat auch Herzklopfen; in den letzten 8 Tagen hat sie Schwindelanfälle, Zittern an den Beinen und Armen, aber nicht in den Händen.

Hals — links eine gänseeigroße, knotenförmige, harte, bewegliche Geschwulst des linken Schilddrüsenlappens, rechts kleinere Geschwulst von gleicher Consistenz.

Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. nodosa.

Fall 17. Frl. H. M. 14 J. Vor 4 Jahren bemerkte die Patientin das Dickerwerden des Halses. Seit einigen Monaten hat sie Atembeschwerden. Exophthalmus leichten Grades. Puls 112, kräftig, regelmässig.

Lks. am Halse die ganze vordere Region einnehmende, elastische, bewegliche Struma, von glatter Oberfläche; Haut darüber unverändert. Uebrige Organe — O. B Diagnose — Str. cystica.

Fall 18. Frau S. 42 J. Pat. hat seit 25 Jahren Struma, welche sich durch 2 Geburten und Frühgeburten stark vergrößerte, nach dem Stillen aber immer etwas zurückging. Anfangs hatte Pat. keine Beschwerden, seit 17 Jahren aber Ohrensausen, gelegentlich Zittern, Herzklopfen und häufig ist sie aufgeregt. Seit zwei Jahren hat die Pat. Blutandrang gegen den Kopf. Pupillendifferenz erst zwischen 19. und 20. Jahre aufgefallen.

Linkes Augenlid bleibt beim Blick nach abwärts zurück, linke Pupille ist weiter als rechte.

Rechts am Halse eine mannsfaustgroße Struma, von weicher Consistenz und glatter Oberfläche, beweglich; Haut darüber unverändert. Lks. etwas vergrösserter Schilddrüsenlappen von gleicher Beschaffenheit. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa dex.

Fall 19. Frl. T B. 29 J. Pat. hat seit 11 Jahren Struma, welche seit 1 Jahre rasch zunimmt. Patientin ist aufgeregt, hat Herzklopfen, Schluck- und Atembeschwerden.

In der Mitte der Halsregion von dem Isthmus thyreoidea ausgehend eine über apfelgroße Str. weich, fluctuirend, Haut unverändert. Compression der Trachea von vorne.

Reflexe lebhaft. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Struma cystica centr.

Jahrgang 1908.

Fall 1. Herr B. 21. J. Patient hat seit der Geburt Kropf, welcher seit zwei Jahren stark wächst. Pat. ist sehr nervös und bekommt bei kleinen Anstrengungen Herzklopfen, aber keine Atemnot.

Links am Halse über mannsfaustgroße Struma, von etwas harter Consistenz und glatter Oberfläche, beweglich, Haut unverändert; rechts etwas vergrösserter Schilddrüsenlappen. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa sin.

Fall 2. Herr J. 25 J. Seit seinem 15. Jahre hat Pat. Kropf, der sehr langsam wuchs, aber seit 2 Jahren ist nicht grösser geworden. Patient klagt über Herzklopfen und viel Aufgeregtsein in letzter Zeit.

Beiderseits Schilddrüse gleichmässig geschwollen, auf jeder Seite apfelgroß — gut verschieblich, von weicher Consistenz und glatter Oberfläche, Haut unverändert. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa bilateralis.

Fall 3. Frau F. 28 J. Patientin hat seit 11 Jahren Struma, welche

nach und nach sich vergrösserte. Anfangs war die Pat. beschwerdefrei, jetzt hat sie Herzklopfen und ist ziemlich nervös.

Man fühlt rechts am Halse einen eigrossen, weichen, gut verschieblichen Tumor von glatter Oberfläche und unveränderter Haut, links nicht ganz Hühnereigroß von gleicher Beschaffenheit.

Herzaction frequent. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa.

Fall 4. Frl. G. 29 J. Pat. hat seit zwei Jahren Struma, welche allmählich sich vergrösserte. Patientin klagt über Herzklopfen und Engigkeit bei Anstrengungen. Menses unregelmässig.

Rechts am Halse etwa apfelgroße, links etwas kleine Geschwulst von weicher Konsistenz, an einer Stelle fluktuierend, von normaler Haut bedeckt.

Exophthalmus leichten Grades, Lidspalte sehr groß, Pupillen gleich, narmal.

Tremor manus. Uebrige Organe — O. B. Diagnose — Str. partim parenchymatosa, part. cystica.

Fall 5. Fr. G. 60 Jahre. Pat. hat mit 15 Jahren das Dickwerden des Halses bemerkt. Pat. hatte 5 Partus gehabt, nach jedem Partus vergrößerte sich die Struma. Seit einem Jahre Atembeschwerden, Blutandrang zum Kopfe, Nervosität.

Beiderseits von der Trachea fühlt man die vergrößerte Schilddrüse, rechts und links je mannsfaustgroß, beim Schluckakt verschieblich, von harter Konsistenz, von knotiger Oberfläche und von normaler Haut bedeckt.

Säbelscheidenförmige Kompression der Trachea. Uebrige Organe O. B.

Diagnose — Struma colloides nodosa.

Fall 6. Fr. G. S. 42 Jahre. Patientin hat seit Schuljahren Struma. Seit 4 Jahren nimmt die Struma rascher zu. Patientin klagt über Herzklopfen, leichter Kopfschmerz, Schwächegefühl und starkes Schwitzen.

Beiderseits am Halse je ein gänseeigroßer Tumor, teils fluktuierend, teils harte Knoten, gut verschieblich, von normaler Haut bedeckt. Kompression der Trachea. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Struma cystica, partim calculosa.

Fall 7. Fr. H. E. 34 Jahre. Seit 6 Monaten bemerkt Pat. eine Geschwulst am Halse, welche ihr am Anfang keine subjektiven Beschwerden verursachte, jetzt hat sie Schmerzen am Halse.

Rechter Schilddrüsenlappen gleichmäßig vergrößert, von weicher Konsistenz, glatter Oberfläche, von normaler Haut bedeckt, gut verschieblich. Leichter Exophthalmus. Uebrige Organe — O. B. Diagnose Str. parenchymatose.

Fall 8. Frl. W. 53 Jahre. Pat. hat seit der Kindheit Kropf. Er wurde mit der Periode großer, nach der Periode verkleinerte er sich wieder. Pat. klagt über Atembeschwerden und starkes Herzklopfen.

Die ganze vordere Halsregion einnehmende Struma, von harter Konsistenz und knotiger Oberfläche, beweglich, Haut unverändert. Säbelscheidenförmige Kompression der Trachea.

Herzaktion sehr frequent, Tachycardie; Töne rein; Herzdämpfung

nicht vergrößert. Puls sehr beschleunigt — 120, unregelmäßig. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. colloides nodosa.

Fall 9. Fr. W. 37 Jahre. Mit 14 Jahren Anschwellung am Halse. Seit 3 Jahren Herzklopfen und Blutandrang zum Kopfe, keine Atem- und Schluckbeschwerden. Nervosität.

Gewöhnliche Strumaform, beiderseits gleichmäßiger Tumor, je faustgroß, Oberfläche glatt, von weicher Konsistenz, gut beweglich, keine Fluktuation, Haut unverändert.

Häufiger Augenlidschlag — blitzartig. Herzaktion sehr frequent, Töne rein; Herzdämpfung nicht verbreitert. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa.

Fall 10. Frl. S. 33 Jahre. Pat. hat seit einigen Jahren Struma, welche allmählich sich vergrößerte. Patientin gibt an seit Jahren an Herzklopfen und Atembeschwerden zu leiden. Pat. ermüdet sehr leicht und ist erregbar.

Herzaktion sehr frequent. An Herzostien keine Geräusche, auch keine Vergrößerung des Herzens. Puls sehr beschleunigt, regelmäßig.

Am Halse fühlt man einen faustgroßen, weichen, gut verschieblichen Tumor von glatter Oberfläce, Haut unverändert. Schilddrüse in allen Teilen gleichmäßig vergrößert. Leichte Kompression der Trachea. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Struma parenchymatosa.

Fall 11. Frl. S. 22 Jahre. Pat. hat seit $1^1/_2$ Jahren eine Anschwellung am Halse, welche in letzter Zeit rasch gewachsen ist. Pat. klagt über Kopfschmerzen, Herzklopfen und Blutandrang zum Kopfe.

Herzaktion und Puls beschleunigt. Kleine gleichmäßige Schwellung der Schilddrüse, von glatter Oberfläche und weicher Konsistenz, beweglich. Uebrigen Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa.

Fall 12. Frau K. 40 Jahre. Als Schulkind hatte die Pat. schon Kropf. Seit 8 Jahren ist sie etwas heiser, hat Blutandrang zum Kopfe, ist leicht erregbar, hat Herzklopfen, zeitweise Atemnot und Schwächegefühl. Herzaktion beschleunigt.

Schilddrüse in allen 3 Lappen vergrößert, links faustgroßer, rechte hühnereigroßer Knoten; derb, gut verschieblich, von normaler Haut bedeckt. Uebrigen Organe — O. B.

Diagnose — Str. colloides nodosa.

Fall 13. Frau L. 29 J. Als Schulkind hatte Patientin dicken Hals. Seit 1 Jahre nach der 2. Geburt Zunahme des Kropfes. Seit 4 Wochen hat sie Atembeschwerden, Kopfschmerzen, Blutandrang zum Kopfe und beim Lesen baldige Müdigkeit in den Augen.

Protrusio bulborum leichten Grades, sonst keine Symptome an den Augen. Eine hühnereigroße Geschwulst an der vorderen Halsregion, fluctuirend, beweglich, Haut darüber unverändert. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. cystica.

Fall 14. Frl. B. 11 Jahre. Rechter Schilddrüsenlappen ist bei der Patientin gleichmäßig verdickt, weich, beweglich, Haut unverändert,

etwa kleinapfelgroß. Außer dem Tremor manus sind an Pat. keine Basedon-Symptome zu bemerken.

Diagnose — Str. parenchymatosa dex.

Jahrgang 1909.

Fall 1. Herr F. E. 52 Jahre. Vor etwa 9 Jahren bemerkte Pat. Anschwellung an der rechten Seite des Halses, die sich rasch vergrößerte. 3 Jahre später stellten sich nervöse Beschwerden ein; vorher Herzklopfen, dann hauptsächlich Mattigkeit und schlechter Schlaf. Pat. hatte Anfangs Diarrhoen, sein Körpergewicht nahm innerhalb 7 Wochen um 42 Pfund ab. Nach Einnahme der Thyreoidin-Tabletten (100 St.) Verschlimmerung der nervösen Beschwerden: beständiges Herzklopfen.

Exophthalmus leichten Grades, sonst keine Augensymptome.

Herzdämpfung etwas nach links verbreitert, Töne rein, Aktion sehr frequent. Puls 100. Eiweiß im Urin.

Hals: rechts ein gut mannsfaustgroßer Strumaknoten, von glatter Oberfläche, derber Konsistenz, der bis in die Thoraxapertur hineinragt. Venöse Gefäße vermehrt und vergrößert. Kehlkopf scheint nach links gedreht zu sein. Links ein wenig Schilddrüse vorhanden.

Diagnose — Str. nodosa dex.

Fall 2. Herr H. 47 Jahre. Seit 6 Jahren hat der Pat. Kropf an der linken Seite. In den 2 ersten Jahren waren keinerlei Beschwerden, seit 4 Jahren Atembeschwerden bei Anstrengungen. In den letzten 2 Jahren hat die Geschwulst zugenommen und macht Beschwerden: Atemnot, Herzklopfen, ferner ein unangenehmes Müdigkeitsgefühl, das sich erst im Bett bemerkbar macht und ca 2 Stunden kann der Patient nicht schlafen.

Links am Halse ein faustgroßer Knoten, derber Konsistenz, Haut unverändert, Struma beweglich, rechter Schilddrüsenlappen etwas vergrößert. Trachea stark komprimiert von links.

Beschleunigte Herzaktion, Töne rein, Herzdämpfung nicht verbreitert. Uebrigen Organe — O. B.

Diagnose — Str. nodosa.

Fall 3. Herr W. 42 Jahre. Seit 14 Jahren hat Pat. dicken Halts In den letzten Jahren vergrößerte sich die Geschwulst und verursachte Atembeschwerden.

Vordere Halsregion (lks etwas mehr) von einer gut faustgrossen, weichen, fluctuierenden Geschwulst eingenommen. Haut darüber normal, von der Geschwulst abhebbar, Geschwulst auf der Unterlage verschieblich. Die Geschwulst scheint fast der ganzen Schilddrüse anzugehören, da mit Ausnahme einiger verkalkter Partien rechts, kein Drüsengewebe zu palpieren ist. Stimmbandfunction normal. Larynx in toto nach rechts vorne gedreht. Ganz leichte Compression von lks. vorn.

Starker Tremor, der in geringem Grade auch in der Ruhe besteht, bei Bewegungen zunimmt, um dann wieder aufzuhören.

Zunge zittert, wird gerade herausgestreckt, ist feucht belegt. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. cystica.

Fall 4. Frau B. G. 42 J. Pat. hat mit 2 Jahren Struma, welche

in letzter Zeit zugenommen hat. Seit 12 Jahren Herzklopfen, Aufgeregtsein. Patientin befand sich von 24. VI. 09 bis 20. VIII. 09 auf med. Abteilung wegen Herzklopfen; jetzt zur Strumectmie in chir. Abteilung verlegt. Sie gibt an, sie habe reichliches Schwitzen.

Zu beiden Seiten des Larynx 2 über hühnereirosse, gut verschiebliche Lappen von mässig fester Consistenz. Trachea frei.

Gaumenreflexe fehlen. Herzdämpfung nicht vegrössert, Töne rein, Action sehr frequent. Puls 120, klein, regelmässig. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa.

Fall 5. Frl. B. P. 22 J. Seit 6 Jahren hat Patientin einen Kropf. In letzter Zeit bei Anstrengungen Atemnot. Während der Menstruation wird der Kropf grösser. Patientin bekommt öfters Herzklopfen.

Beiderseits am Halse gleichmässig geschwollene Schilddrüse, etwa faustgroß, von weicher Consistenz, glatter Oberfläche, verschieblich. Herzaction beschleunigt, Töne rein, Dämpfung nicht vergrössert. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa.

Fall 6. Frau B. M. 59 J. Patientin hat seit Jugend Kropf, welcher letztes Jahr besonders zunimmt und verschiedene Beschwerden verursacht: Atemnot, Herzklopfen.

Beiderseits die Schilddrüse geschwollen, rechts mannsfaustgroß, links hühnereigroß von derber Consistenz und knotiger Oberfläche, Haut darüber unverändert.

Herzaction beschleunigt; 1. Ton über der Spitze accentuiert; Dämpfung nicht verbreitert. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. nodosa.

Fall 7. Frau B. K. 30 J. Pat. hat seit 3 Jahren Kropf; letztes Jahr schnelles Wachstum. Pat. klagt über Atem- und Schluckbeschwerden.

Rechts am Halse von der Schilddrüse ausgehend eine harte Geschwulst etwas über apfelgroß, von normaler Haut bedeckt, beweglich; lks. kleine von gleicher Consistenz.

Exophthalmus leichten Grades; Myopie. Herzdämpfung ca. 2 Fingerbreit nach lks. verbreitert; leichtes blasendes systolisches Geräusch an der Spitze und Basis. Puls beschleunigt, weich, leicht unterdrückbar.

Spuren von Eiweiß im Urin. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. nodosa.

Fall 8. Frl. B. V. 21 J. Seit 7 Jahren hat Pat. Kropf. Vor 3 Jahren wurde er punctiert, ist aber wieder grösser geworden, besonders im letzten Jahr. Mit 13 Jahren bekam Pat. Fallsucht, die bis vor drei Jahren fortdauerte und unter Behandlung aufhörte. Pat. hat Nervenschwäche und Beschwerden beim Treppensteigen und Singen. Pat. hat viel Jodsalbe eingeschmiert.

Exophthalmus.

Herzaction beschleunigt, Töne rein.

Auf der rechten Halsseite sitzt ein ca. kleinfaustgroßer, derber Strumaknoten, Haut unverändert, verschieblich. Mit den tiefen Partien scheint der Knoten etwas verwachsen zu sein, da die Verschiebbarkeit darüber behindert ist. Compression der Tracheä bis zu einer engen Spalte. Uebrige

Organe — O. B.

Diagnose — Struma nodosa mit Trachealstenose.

Fall 9. Frl. B. E. 33 J. Seit Februar 1909 hat Pat. Kropf. Nach Jodtincturbepinselung ging die Struma zurück. Seit einem Monate hat Pat. öfters Herzklopfen und Engigkeit; seit dem letzten Winter hat sie an Körpergewicht abgenommen und hat Zittern an den Händen. Herzaction beschleunigt, Töne klappend, rein.
Herzdämpfung nach lks. verbreitet: 1 Fingerbreit ausserhalb der Mammilarlinie. Puls 104, regelmässig. Feinschlägiger Tremor der Hände.

Schilddrüse im rechten und im Mittellappen etwas vergrößert, weich, ein harter Knoten im Mittellappen. Trachea ca. $^2/_3$ des Lumens komprimiert von links hinten.

Während der Vorbereitung zur Operation bekommt Pat. plötzlich Engigkeit; subjektive Herzbeschwerden. Puls 120. Prof. Gerhard diagnostiziert tachykardischen Anfall.

Diagnose — Str. fibrosa.

Fall 10. Frau B. A. 34 Jahre. Pat. hat seit 2 Jahren Struma, welche infolge der Schwangerschaft stark gewachsen ist. Pat. klagt über Kompressionserscheinungen bei Bewegungen und beim Treppensteigen.

Gesicht livid verfärbt. Leichte protrusio bulborum.

Herzdämpfung nicht vergrößert, Töne rein, 2. Pulmonalton akzentuiert. Puls 120, voll. Eiweiß im Harn.

Beiderseits gleichmäßig stark geschwollene, etwa 2 gänseeigroße Geschwulst an der vorderen Halsregion, von weicher Konsistenz, Haut unverändert, Oberfläche glatt, Struma beweglich. Trachea beiderseits komprimiert. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa.

Fall 11. Frl. B. L. 17 Jahre. Pat. hat seit 7 Wochen Kropf, seit 2 Wochen Atembeschwerden, letzte Woche starkes Herzklopfen.

Kleine Strumaknoten in der Mitte des Halses, etwa apfelgroß, weich, gut verschieblich; Haut unverändert.

Herzaktion frequent, Töne rein, Dämpfung nicht verbreitert. Puls 92. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa.

Fall 12. Frau B. 40 Jahre. Seit ca. $^1/_2$ Jahr bemerkte Patientin Atemnot beim Treppensteigen. Sie erwachte öfters in der Nacht wegen Dyspnoe, am Morgen beim Erwachen sei die Atemnot am stärksten. Erst seit $^1/_2$ Jahr ist ihr ein kleiner Knoten am Halse aufgefallen. Pat. klagt über Herzklopfen und Schweißausbruch bei geringster Arbeit.

Leichte protrusio bulborum. Puls 84.

Ein wallnußgroßer, kugeliger, harter Knoten, der leicht beweglich ist. Ganz kleine normale Schilddrüse ist zu fühlen. Ganz leichte Kompression der Trachea. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. cystica med.

Fall 13. Frl. D. S. 24 Jahre. Vor 9 Jahren bemerkte Pat. zuerst, daß der Mittellappen der Schilddrüse vergrößert ist, und vor 6 Jahren sind auch die seitlichen Lappen größer geworden. Am stärksten ist die Schilddrüse in den letzten 2 Jahren gewachsen. Pat. ist in letzter Zeit

abgemagert, schwitzt sehr stark, regt sich leichter auf als früher. Hat Zittern in den Händen und Herzklopfen. Pat. hat viel Jod geschmiert.

Exophthalmus mäßigen Grades. Lider bleiben beim Blick nach unten zurück. Konvergenz mangelhaft.

Herzdämpfung nach links verbreitert; an der Spitze systolisches Geräusch. Puls regelmäßig, voll, leicht unterdrückbar.

Tremor der Hände.

Rechter Schilddrüsenlappen fast apfelgroß mit einzelnen Knoten, keine Fluktuation. Linker Lappen ebenfalls vergrößert, scheinbar etwas weniger als rechts, scheint aber weit nach hinten und unten zu reichen.

Starke Kompression der Trachea.

Diagnose — Str. nodosa.

Fall 14. Fr. D. 32 Jahre. Von 9. II. 09 bis jetzt 19. III. an der med. Abteilung wegen anfallsweise auftretender Schmerzen und Schwindelgefühle im Kopf, Zittern und Schmerzen in den Beinen, in Behandlung gewesen. Seit einem Jahr hat die Pat. unruhigen Schlaf, ermüdet sich sehr rasch bei der Arbeit und hat Verstopfung. Schon auf der med. Abteilung hatte sie das Gefühl, daß ihre Augen größer geworden sind. Pat. hat seit langer Zeit Herzklopfen.

Exophthalmus leichten Grades.

Herztöne leise, erster Ton an der Spitze mit leisem systolischen Geräusch, 2. Pulmonalton akzentuiert. Dämpfung nicht verbreitert. Puls regelmäßig, celer.

Partellarreflexe besonders lebhaft.

Ein gut faustgroßer, derb-elastischer Knoten in der linken Schilddrüsenhälfte. Auf der Unterlage beweglich, Haut nicht verändert. Kompression der Trachea von links und vorne. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. nodosa.

Fall 15. Fr. D. P. 38 Jahre. Pat. hatte immer einen dicken Hals. Leidet schon viele Jahre an Herzklopfen und Atemnot. Seit einem Jahre Herzkrämpfe, schlechter Schlaf und viele nervöse Beschwerden.

Puls 112.

Beiderseits gleichmäßig geschwollene Schilddrüse, weich, auf der Unterlage beweglich. Kompression der Trachea von beiden Seiten. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa.

Fall 16. Fr. F. B. 29 Jahre. Kurz nach dem ersten Partus mit 21 Jahren bemerkte Pat. Schwellung der Schilddrüse beiderseits. Seit 3 Jahren hat sie nervöse Beschwerden: Neuralgien, Angstzustände und Herzklopfen. Oefters traten Erstickungsanfälle auf.

Schilddrüse beiderseits geschwollen, rechts gänseeigroß, links etwas kleiner, von weicher Konsistenz, Oberfläche glatt, Haut unverändert, beim Schlucken beweglich. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa.

Fall 17. Frl. G. L. 29 Jahre. Seit ca. 2 Jahren hat Pat. Struma. In den letzten 4 Wochen Beschwerden beim Gehen und Treppensteigen: Atemnot und Herzklopfen.

Herzaktion beschleunigt. Spitzenstoß nach links verbreitert. Systo-

lisches Geräusch an der Spitze. Puls 90.

Kleinapfelgroßer Knoten von dem rechten Schilddrüsenlappen ausgehend, derb, höckerig; Mittellappen etwas vergrößert, Haut verschieblich. Struma beim Schlucken beweglich. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. colloides nodosa.

Fall 18. Fr. K. A. 59 Jahre. Pat. hat seit 10 Jahren Struma, welche sich allmählig vergrößerte. Pat. klagt über Atemnot und Herzklopfen. Sie hat an Körpergewicht viel verloren.

Ca. 2 mannsfaustgroße, an der vorderen Halsregion sitzende Struma, von derber Konsistenz, höckeriger Oberfläche, Haut unverändert. Struma beweglich mit Schluckakt. Kompression der Trachea Herzdämpfung nicht verbreitert, Aktion frequent. Systolisches Geräusch an der Spitze. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. colloides nodosa.

Fall 19. Frau L. K. 40 Jahre. Pat. hat seit vielen Jahren Struma, welche ihr Atembeschwerden verursacht Pat. ist abgemagert, hat aber Heißhunger. Sie schwitzt sehr viel.

Beiderseits harte, je faustgroße Strumen, von höckeriger Oberfläche, beweglich, von normaler Haut bedeckt. Säbelscheidenförmige Kompression der Trachea. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. nodosa.

Fall 20. Fr. M. S. 48 Jahre. Vor ca. 7 Monaten begannen bei der Pat. Herzklopfen beim Gehen, zu gleicher Zeit entstand eine Struma. Pat leidet an Appetitlosigkeit und Diarrhöen, schwitzt ziemlich stark, fühlt sich schwach, zittert an den Händen und Füßen.

Pupillen reagieren, rechte ist etwas weiter als linke. Exophthalmus. Lidschlag selten. Beim Blick nach unten bleibt das obere Lid beiderseits zurück.

Zunge zittert beim Herausstrecken.

Herzdämpfung nach links verbreitert, Spitzenstoß im 5. Intercostalraum 1 Fingerbreit außerhalb der Mammilarlinie. Töne dumpf, übeo allen Ostien systolisches Geräusch. 2. Pulmonalton akzent. Pulsatir-epigastrica. Puls 86, unregelmäßig, leicht unterdrückbar.

Haut am Abdomen bräunlich verfärbt. Tremor in den Extremitäten.

Rechts am Halse kleinfaustgroßer Knoten, harter, derber Consistenz, lks. ca. gänseeigroß, ebenso hart. Deutliches Nonnensausen und Gefühl von Pulsation. Verschiebung der Trachea nach links. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. nodosa.

Fall. 21. Frl. S. Seit 10 Jahren ist bei der Pat. der rechte Schilddrüsenlappen geschwollen, seit 2 Jahren der linke. Die Schwellungen sind nach und nach grösser geworden. Pat. hat manchmal Schluckbeschwerden, Atmung gut, kein Herzklopfen. Pat. schwitzt stark, hat in letzter Zeit abgenommen. Sie hat früher Jodsalbe geschmiert, seit 1 Jahr nicht mehr.

Exophthalmus mäßigen Grades; oberes Lid bleibt beim Abblicken zurück; Verlangsamung des Lidschlages. Convergenz mangelhaft,

Herzaction beschleunigt, Töne paukend.

Rechter Schilddrüsenlappen vergrössert, besonders nach oben; linker ebenfalls vergrössert, dem Aussehen nach weniger als der rechte, reicht aber tiefer hinunter, etwas unter dem Sternum. Beide weich, keine einzelnen Knoten fühlbar. Trachea oben von rechts und unten von lks. in ganz geringem Grad compriemiert. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa.

Fall 22. Fr. S. 62 J. Seit 20 Jahren hat die Pat. Struma, aber keine besondere Beschwerden, nur Appetit ist in letzter Zeit schlechter geworden.

Feinschlägiger Tremor der Hände.

Schilddrüse in allen drei Lappen vergrössert, am stärksten der rechte (apfelgroß). Mittellappen reicht unter das Sternum. Strumen fühlen sich weich an, pulsieren deutlich. Leichte Compression der Trachea. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. vasculosa.

Fall 23. Frl. S. M. 32 J. Pat. hat seit 10 Jahren Struma. Seit 1 Jahre begannen die Beschwerden: starkes Herzklopfen (150 Puls). Pat. hat immer etwas Jodsalbe geschmiert; mit dem Aussetzen der Jodeinschmierung ließen die Beschwerden nach. Seit ca. 5 Wochen (Vater starb vor 4 Wochen) hat Pat. viel Herzklopfen (130—150 Puls), Atembeschwerden, Angstanfälle, schlechten Appetit, Abnahme im Gewicht, starkes Schwitzen.

Leichte protrusio bulborum.

Puls regelmässig, 120. Tachycardie.

Rechter Schilddrüsenlappen ca. faustgroß weich, verschieblich; linke Hälfte ca. hühnereigroß, weich, verschieblich. Carotidenpuls sichtbar, Gefässe vergrössert. Trachealcompression von rechts vorne und seitlich auf die Hälfte des Lumens. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa.

Fall 24. Fr. S. 35 J. Pat hat seit 7 Jahren Struma, welche sich nach und nach vergrösserte. Pat. klagt über Herzklopfen und starkes Schwitzen.

Die ganze vordere Halsregion einnehmende Struma, von höckeriger Oberfläche, derber Consistenz, Haut normal. Struma beweglich. Uebrigen Organe O. B.

Diagnose — Str. colloides nodosa.

Fall 25. Frl. S. M. 50 J. Pat. wurde im Jahre 1903 wegen Unterleibstumor im Frauenspital operiert (Exstirpation sämtlicher innerer Genital Organe). Die Klagen und Beschwerden der jetzigen Krankheit datieren seit der vor 6 Jahren gemachten Operation: häufiges Herzklopfen, Wallungen und Nervosität. Struma habe die Pat. schon vor der gynäkolog. Operation bestanden, doch sei sie stark gewachsen. Anwendung von Jod vor 2 Jahren 3 Wochen lang, vor 5 Wochen 14 Tage lang: die Struma wurde etwas kleiner und weicher, jedoch nahmen die Beschwerden — Herzklopfen, Nervosität und Wallungen — eher zu.

Herztönn rein. Puls 120 - 130. Tächycardie.

Zittern beim Austrecken der Finger.

Sehr starkes Schwitzen auch bei ruhigem Liegen im Bett.

Vergrößerung der Schilddrüse rechts ca. faustgroß, die den rechten und Mittellappen einnimt, links ist sie ca. eigroß. Struma weich, Pulsation wahrnehmbar. Oberflächliche Venen sind stark vergrößert, Karotidenpuls sichtbar. Abflachung der Trachea oben von links hinten, stärkere Kompression etwas weiter unten von rechts vorn. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. vasculosa.

Fall 26. Frau S. 41 Jahre. Vor 17 Jahren bekam Pat. nach der ersten Geburt dicken Hals, mit jeder Geburt Wachstum der Schilddrüse. 6 Partus. Pat. leidet seit 4 Jahren an Herzklopfen, keine Atembeschwerden.

Beiderseits am Halse durch eine Furche geteilte Struma, links mannsfaustgroß, rects hühnereigroß, von harter Konsistenz, höckeriger Oberfläche, beweglich, Haut normal.

Kompression der Trachea. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. colloides nodosa.

Fall 27. Frl. W. 29 J. Früher bleichsüchtig. Seit 3—4 Jahren hat Pat. Struma. Pat. leidet an Herzklopfen und schwitzt sehr leicht. Herzaktion beschleunigt. Puls 100.

Den rechten Schilddrüsenlappen einnehmende, etwa hühnereigroße Struma, von normaler Haut bedeckt, glatter Oberfläche, weicher Konsistenz, verschieblich. Uebrige Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa.

Fall 28. Fr B. W. 27 Jahre. Pat. war viele Jahre bleichsüchtig. Seit 10.—12. Lebensjahre dicken Hals — langsames, beständiges Wachstum. Vor vier Jahren Jodeinreibung, 1 Monat lang ohne Erfolg. Nachher rieb sie beständig Kampfergeist ein. Herzklopfen schon längere Zeit. Seit dem Monat Mai 09 mußte Pat. in 4 Monate lang die Arbeit aussetzen.

Schwitzen der Hände und Füße, oft kalte Füße; Menses nicht beeinflußt. Appetit schlecht, Gewichtsabnahme von 18 Pfund in 6 Wochen. Schlaf gut.

Leichte protrusio bnlborum. Myopie.

Herzdämpfung nach links bis Mammilarlinie, nach rechts bis zum rechten Sternalrand. Spitzenstoß — 5. JKR. Mammilarlinie. Leises systolisches Geräusch an allen Ostien. 2. Pulmonalton akzentuiert. Puls frequent 120.

Halsumfang 39 cm. Stark prominente Struma, besonders ein rundliches Mittelstück springt stark vor. Der mediale Lappen hängt mit dem rechten zusammen. Alle drei sind gut beweglich. Trachealkompression ziemlich stark von vorne, außerdem etwas von beiden Seiten. Uebrigen Organe — O. B.

Diagnose — Str. parenchymatosa.

Nach diesen Auszügen aus den Krankengeschichten gehen wir zu der Besprechung der Erscheinungen seitens einzelner Organe über:

1) Glandula thyreoidea:

Die Größe der Strumen war je nach der Dauer des Bestehens derselben verschieden. Diese Dauer schwankte zwischen 4 Wochen bis 40 — 50 Jahren, die Größe von Wallnuß- bis zur 2 Faust-

größe. Die Konsistenz war gleichfalls, je nach der Struktur verschieden, man fand harte, derbe, derb-elastische, elastische, weiche und cystische. Man fand folgende Arten von Strumen: in 25 Fällen parenchymatösae, in 10 Fällen colloides nodosae, in 9 Fällen nodosae, in 8 Fällen cysticae, in 5 Fällen vas ulosae, in 1 Falle fibrosa, in 1 Falle cystica, partim calculosa und in 1 Falle parenchymatosa, partim cystica.

In den vascularisierten Strumen hat man deutliche Pulsation wahrnehmen können, wobei in einem Falle, die Pulsation besonders rechtsseitig auftrat. Die Gefäße zeigten sich erweitert, in 2 Fällen fiel besonders stark Carotidenpulsation und in einem Falle Nonnensausen auf, während über den Strumen selbst keine Geräusche zu hören waren.

In 5 Fällen der Gravidität und in 2 Fällen der Menstruation wurde von den Patientinnen ein Schwanken in der Volumenveränderung der Strumen angegeben; in 10 Fällen hieß es, daß die Strumen auf Jod und Thyreoidin reagierten.

2) Herz: In 9 Fällen wurde eine Vergrößerung des Herzens gefunden, in 11 Fällen Tachycardie, in 3 Fällen Arythmie und in 2 Fällen Anfälle von Angina Pectoris; in 2 Fällen pflanzte sich die Pulsation sichtbar nach den großen Gefäßen fort und in einem Falle fielen epigastrische Pulsationen auf.

Herzklopfen wurde von den Patienten in 33 Fällen angegeben: es trat meistens einige Zeit nach der Anschwellung der Schilddrüse auf, während das erste Symptom in allen unseren Fällen stets die Struma selbst bildete. Wie schon erwähnt, hatten 11 dieser Patienten Tachycardie, während die übrigen 22 beim Treppensteigen, überhaupt bei kleinen Anstrengungen Herzklopfen bekamen.

In 4 Fällen wurde der 2. Pulmonalton accentuiert gefunden, in 1 Falle war der 1. Pulmonalton lauter und stärker als der 1. Aortenton und in 1 Falle war der 1. Ton über der Spitze accentuiert.
Herzgeräusche beobachteten wir in 9 Fällen: 5 mal systolisches Geräusch nur an der Spitze, 1 mal blasendes systolisches Geräusch über allen Ostien, 1 mal systolisches Geräusch über der Pulmonalis.

Keiner von den Patienten hatte Gelenkrheumatismus gehabt.

In 6 Fällen wurde Blutandrang gegen den Kopf angegeben.

Was den Puls anbelangt, so wurde er in 11 Fällen frequent und in 3 Fällen unregelmässig gefunden. Auscultatorische Erscheinungen über den Arterien und Oedeme sind in den Krankengeschichten nicht angegeben worden.

3) Augen: Exophthalmus wurde in 20 Fällen constatiert, in einem von diesen 20 Fällen trat er rechts stärker als lks. hervor, aber in keinem einzigen Falle war einseitiger Exophthalmus vorhanden.

Nur in einem Falle wurden alle weiteren drei Augensymptome v. Graefe'sches, Stellwag'sches und Möbius'sches in einem anderen nur v. Graefe'sches und Möbius'sches und in einem dritten nur Stellwag'sches und v. Graefe'sches beobachtet. Ausser diesen waren in fünf Fällen v. Graefe'sches, von welchen einmal bloß die linke Seite betroffen war, in 2 Fällen Möbiussches und in 3 Fällen Stellwag'sches Symptom vorhanden.

In einem Falle fiel häufiger Lidschlag, in 2 Fällen Myopie, in einem

Falle schnelles Ermüden der Augen beim Lesen auf.

4) Digestionstractus: In einem Falle war ein feinschlägiges Zittern beim Herausstrecken der Zunge bemerkbar.

Störungen von Seiten des Magen-Darmkanals waren nur bei 9 Patienten vorhanden; 2 Pat. hatten Schluckbeschwerden, 2 Diarrhoen, 2 schlechten Appetit, 2 Brechreiz, einer Obstipation und bei einem wurde Abmagerung, dabei aber Heißhunger costatiert. In 9 Fällen war eine auffallende Abmagerung festzustellen.

5) Haut: In einem Falle war bräunliche Verfärbung des Abdomens und in 1 livide Vefärbung des Gesichts zu beobachten. In 12 Fällen traten stets Schweisse auf.

6) Nervensystem: als nervöse Erscheinungen sind in 21 Fällen meistens „Aufgeregtsein", „Nervosität" angegeben. 8 Pat. klagten über Schwäche und leichte Ermüdung und 4 über Schlaflosigkeit und unruhigen Schlaf. 1 Patientin litt an Epilepsieanfällen und zwar war die Epilepsie dem manifesten Ausbruch der Krankheit vorausgegangen. 1 Pat. litt an Angstzuständen, 1 an Neuralgien und Schmerzen in den Beinen. In 2 Fällen waren sehr gesteigerte Reflexe, in einem Falle fehlten die Gaumenreflexe. 4 Pat. litten an Kopfschmerzen, einer von diesen hatte Schwindelgefühl im Kopf und einer Ohrensausen.

In 13 Fällen war ein Tremor der Extremitäten zu constatieren; in 2 Fällen an den unteren und oberen Extremitäten, in 2 nur an den unteren Extremitäten, in 9 nur an den Händen und Fingern und in drei Fällen war überhaupt nur Zittern angegeben.

7) Genital- und Harnapparat: Erscheinungen von Seiten des Genitalapparates sind, ausser bei 2 Pat., welche unregelmässige Menses hatten, bei niemandem angegeben worden.

In 4 Fällen traten Erscheinungen von Seiten des Harnapparates auf; in 1 Falle war Zucker und in 3 Fällen Eiweiß im Harn nachzuweisen.

8) Atmungsapparat: 2 mal wurde Heiserkeit der Stimme verzeichnet.

Compressionserscheinungen von verschiedener Art und Stärke wurden in 33 Fällen constatiert: in 31 Fällen traten Atemnot und in 2 Fällen Erstickungsanfälle auf.

Dyspnoe cardialen Ursprungs wurde nie beobachtet.

Nach dieser Uebersicht über die Befunde an den einzelnen Organen bei den von uns durchgesehenen Kropffällen mit Basedow ähnlichen Erscheinungen wollen wir versuchen uns ein Bild zu machen, in welchem Verhältnis diese letzteren zu den einfachen Kropffällen stehen.

Von den 359 Kropfkranken zeigten parenchymatöse Kröpfe 78 Pat. von denen 25, also fast ein Drittel an Basedow-ähnliche Erscheinungen litten, 38 nodosae, von denen 10, also mehr $^1/_4$, 41 colloides nodosae, von denen nur 9, also weniger als $^1/_4$, 35 cystische, von denen 8, also weniger als $^1/_4$, 5 fibrosae, von denen nur einer und 5 vasculosae, von denen alle 5 solche Erscheinungen aufwiesen. Wir sehen folglich, daß in erster Reihe alle Patienten mit Str. vasculosa hierzu gehören.

Darauf folgen parenchym. Kröpfe, unter denen nur ein Drittel Basedow-ähnliche Fälle sich ergeben. Unter knotigen Strumen finden sich $^1/_4$,

unter cystisten und colloides nosodae weniger als $^1/_4$, unter fibrösen Kröpfen nur $^1/_5$ mit Basedowsymptomen. Unter den 5 malignen Strumen, die wir unter den 359 Fällen hatten, war kein einziger mit Basedowsymptomen zu constatieren.

Von den 359 Kropfkranken zeigten 60, also $16^2/_3\,\%$ Symptome von Basedow. Im Jahre 1907 erkrankten im Ganzen 18 und zwar 11 Frauen und 7 Männer, 1908: 14 und zwar 12 Frauen und 2 Männer, im Jahre 1909: 28, unter denen 25 Frauen und 3 Männer waren. Wir sehen, daß fast jedes Jahr die Zahl der Fälle von Morb. Bas. (forme fruste) wächst.

Unter den 60 Kranken mit Basedow-ähnlichen Symptomen waren im ganzen 48 Frauen, also $80\,\%$ befallen.

Nach dieser Zusammenstellung und aus den Krankengeschichten können wir schließen, daß nach längerem Bestehen des Kropfes sich häufig das eine oder andere Symptom des Morb. Basedowii zum Krankheitsbilde der Strumen hinzugesellt. Man könnte hieraus schließen, daß der Morb. Basedowii (Forme fruste) in Gegenden wo der Kropf endemisch vorkommt, häufiger auftritt, als anderswo, und daß die Krankheit dabei meistens leichtere Formen annimmt. Immerhin sind viele der Krankengeschichten nicht vollständig genug, um uns zu erlauben, auf wirkliche Basedowsche Erkrankung, selbst im Sinne einer „forme fruste“ zu schließen. In Uebereinstimmung mit dem, was beim klassischen Basedowschen Kropfe beobachtet wird, können wir auch hier konstatieren, daß die Frauen häufiger daran leiden, als die Männer.

Ob ein Zusammenhang zwischen der Größe der Strumen und der Krankheit besteht, können wir nach unseren Krankengeschichten nicht beurteilen, denn einerseits haben wir bei sehr verschieden großen Strumen Basedow-ähnliche Krankheitssymptome, so z. B. bei Fall 12 Jahrg. 1909 eine wallnußgroße, bei Fall 8 Jahrg. 1908 eine die ganze vordere Halsregion einnehmende, bei Fall 9 Jahrg. 1908 beiderseits je faustgroße Strumen angetroffen, andererseits haben wir unter 359 Krankengeschichten Strumaformen von gleicher Größe, Art und Dauer des Bestehens ohne Basedowsymptome konstatieren können.

Am Schlusse möchte ich noch darauf hinweisen, daß in 10 Fällen, nach Angaben der Pat. Jod- und Schilddrüsentablettengebrauch zur Auslösung von Basedow-ähnlichen Krankheitssymptomen, oder zu einer Verschlimmerung der bereits vorhandenen geführt haben. Diese hohe Zahl (16,6 % unserer sämtlichen Fälle mit Basedow-ähnlichen Erscheinungen) beweist, daß man bei der Deutung dieser Erscheinungen vorsichtig sein muß. Dieselben dürfen nur dann mit einiger Wahrscheinlichkeit als echte Basedowsymptome gedeutet werden, wenn ein derartiger medicamentöser Einfluß sich durch Anamnese und weitere klinische Beobachtung ausschließen läßt.

---

Zum Schluße erfülle ich die angenehme Pflicht Herrn Prof. Wilms für die Ueberweisung des Themas meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

# Literatur.


1. v. Eiselsberg, A. Die Krankheiten der Schilddrüse. Deutsche Chirurgie, 38.
2. Ewald. Die Erkrankungen der Schilddrüse in H. Nothnagel's Speziellle Path. und Therapie, Bd. 22.
3. Möbius. Die Basedow'sche Krankheit. Idem.
4. Wilms. Experimentelle Erzeugung und Ursache des Kropfes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13, 1910.
5. Kocher, A. Morbus Basedowii. Mitteilungen aus dem Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie, Bd. 18.
6. Kocher, A. Die Behandlung der Based. Krankheit. Münch. med. Wochenschrift, Nr. 13, 1910.
7. Kocher, Th. Physiologie und Pathologie der Schildd. Congress für innere Medizin, 1906.
8. Kraus. Physiologie und Pathologie der Schildd. Idem.
9. Sattler. Morbus Besedowii. 2. Aufl., 1909.
10. Pineles. Klinische Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse. Mitteil. aus dem Grenzgebiete der Med. und Chirurgie, Bd. 14.
11. Heinlein. Ueber den heutigen Stand der Lehre von Kropf und dessen operative Behandlung. Münch. med. Wochenschrift, Nr. 48, 1903.
12. Hagenbach. Experimentelle Studie über die Funktion der Schilddrüse und der Epithelkörperchen. Mitteil. aus dem Grenzgebiete der Med. und Chirurgie. Bd. 18.
13. Farner. Beiträge zur patholog. Anatomie des Morb. Basedowii. Virchow's Archiv CXLIII. 3. 1896.
14. Hämig. Anatomische Untersuchungen über Morb. Basedowii. Archiv für klin. Chirurgie LV. 1, 1892.
15. F. de Quervain. Die Chirurgie des Halses. Lehrbuch der Chirurgie, herausg. von Wulstein und Wilms.